

Esquema diagnóstico y vía clínica



¿Causa?

- Trasgresiones dietéticas.
- Cambios de tratamiento recientes / AINE.
- Infecciones / Síntomas inflamatorios.
- Mal control PA.
- Incumplimiento terapéutico.
- Arritmias no conocidas: FA, bradiarritmias...
- Agudización patología concomitante.

Tratamiento PRECOZ

- Diurético** si congestión: inicio o ajuste (valorar **asociar** diferentes tipos; p. ej. diurético de asa + tiazida).
- Ajuste de tratamiento **antihipertensivo**.
- Suspensión de tratamientos **perjudiciales**: AINE...
- Tratamiento **específico** según causa.

SOSPECHA CLÍNICA

Historia clínica

- Antecedentes de cardiopatía.
- Factores de riesgo cardiovascular.
- Síntomas: Disnea, ortopnea, DPN, edema, oliguria...

Exploración física

- Semiología compatible: IY, edema, hepatomegalia, crepitantes, ritmo de galope, taquipnea...

ECG

- Alto valor predictivo negativo.
- Descartar alteraciones *de novo*: arritmias, signos de isquemia...

**** Individualizar** (patologías concomitantes): *ERC, edad avanzada, anemia, FA permanente, Ins. Respiratoria cónica... ELEVAN* el NT-proBNP.
ORIENTATIVAMENTE, A NIVEL AMBULATORIO:
 - IC MÁS PROBABLE SI NTproBNP > 600.
 - IC POCO PROBABLE SI NTproBNP < 125.



IC conocida / en seguimiento hospitalario

* Contacto con **especialista hospitalario** (PREFERIBLE e-consulta / Tfno): Cardiología general; Unidad IC Cardio; Unidad IC Medicina Interna.

* ¿Paciente "paliativo"?: Contacto con ESAD.

* Valorar **adelanto** de cita presencial con especialista.

* Seguimiento **PRECOZ** en consulta de AP.

IC no conocida previamente

* **Diagnóstico diferencial:** EPOC agudizado, anemia, infecciones...

* Medir **NT-proBNP** (↑↑↑ VPN):
 - Revisar **determinaciones previas**.
 - Puntos de corte **ORIENTATIVOS****: <150 en <65 años; <300 en >65 años **DESCARTAN IC**.

¿DÓNDE DERIVAR?

a) **Consulta de Alta Resolución de IC de Cardiología:** e-consulta (Jimena 4).
 - Pacientes **SIN** ecocardiograma previo (o >5 años).
 - **PREFERIBLEMENTE** paciente "joven", candidato a tratamiento activo / avanzado.

b) **Consulta de IC de Medicina Interna:** Busca 162035 (Dr. F. Bonache).
 - Pacientes **CON** ecocardiograma previo (<5 años).
 - **PREFERIBLEMENTE** paciente más "añoso", pluripatológico, no candidato a tratamiento avanzado.

¿Causa?

- ¿Dolor torácico? ¿Isquemia miocárdica?
- ¿Palpitaciones? ¿Arritmia *de novo* (bradi / taqui)?
- ¿Infecciones? ¿Agudización de patología concomitante?
- ¿Hemorragias?
- ¿Trasgresiones dietéticas?
- ¿Emergencia hipertensiva?

Tratamiento PRECOZ

- Diurético** precoz si signos de congestión.
- Oxigenoterapia** si insuficiencia respiratoria.
- Control **PA**.
- Específico según la **causa**.

¿Necesidad de Urgencias Hospitalarias?

- Sospecha de cardiopatía **isquémica** AGUDA.
- Inestabilidad** clínica o hemodinámica /síntomas **incoercibles**: Hipotensión sintomática, CF III-IV, taquipnea, signos de bajo gasto.
- Arritmias de novo** o no controlables: arritmia auricular con RV rápida, TV, bradiarritmias...

Esquema terapéutico

IC-FEp (>50%)	IC-FEmr (40-50%)	IC-FEr (<40%)
<ul style="list-style-type: none"> Control comorbilidades: HTA, DM, EPOC, anemia, FA... Considerar iSGLT2 (esencial en DM) +/- ARM. 	<ul style="list-style-type: none"> Escasa evidencia científica (IIbC), aunque considerar tratamiento similar a IC-FEr. 	<ul style="list-style-type: none"> ARNI (o IECA/ARA2 si intolerancia) + BBloq + ARM + iSGLT2. EN TODOS**, SALVO CONTRAINDICACIONES. Ivabradina: Pac. seleccionados (RS y FC>70lpm a pesar de BBloq a dosis máx. tolerada o intolerantes a BBloq). Dispositivos: DAI+/-TRC (pac. seleccionados). Terapias avanzadas: LVAD; trasplante cardiaco (pac. seleccionados).

DIURÉTICO si congestión: considerar **asociaciones** si escasa respuesta: diur. de asa + tiazida; puede ser útil **cambiar furosemida por torasemida**.
 (!!!)RETIRAR O RDEUCIR SI NO CONGESTIÓN!!!!

Tratamiento **NO FARMACOLÓGICO**: medidas higiénico-dietéticas, control de peso, ejercicio físico moderado.

****NO iniciar >2 líneas simultáneamente. ORIENTATIVO 1º escalón: ARNI+BBloq; 2º escalón: iSGLT2+ARM.**

Fármacos a EVITAR en IC-FEr:

- AINE, COXIB.
- ADOs: Sulfonilureas, glitazonas.
- Antiarrítmicos: Flecainida, propfenona, dronedarona.
- Inhibidores fosfodiesterasa.
- Calcioantagonistas: verapamilo, diltiazem.



Dosis y estrategia de titulación de los principales fármacos (NO titular >2 líneas simultáneamente)

Fármaco	Dosis de inicio	Dosis objetivo	Titulación (aumentar dosis si se cumplen las condiciones)
IECA	- Ramipril 2,5mg/24h. - Enalapril 2,5mg/12h.	- Ramipril 10mg/24h. - Enalapril 10mg/12h.	PAS>110 mmHg, Creatinina <2,5 mg/dl y K<5,5 mEq/l.
ARA2	- Candesartán 8mg/24h. - Losartán 25mg/24h.	- Candesartán 32mg/24h. - Losartán 100mg/24h.	PAS>110 mmHg, Creatinina <2,5 mg/dl y K<5,5 mEq/l.
ARNI	- Sacubitrilo-valsartán 24/26mg/12h	- Sacubitrilo-valsartán 97/103mg/12h.	PAS>110 mmHg, Creatinina <2,5 mg/dl y K<5,5 mEq/l.
BBloq	- Bisoprolol 2,5mg/24h. - Carvedilolol 6,25mg/12h. - Nebivolol 1,25mg/24h	- Bisoprolol 10mg/24h. - Carvedilolol 25mg/12h. - Nebivolol 10mg/24h.	PAS>100 mmHg y FC>65 lpm.
ARM	- Eplerenona 12,5mg/24h. - Espironolactona 12,5mg/24h.	- Eplerenona 50mg/24h. - Espironolactona 50mg/24h.	PAS>110 mmHg, Creatinina <2,5 mg/dl y K<5,5 mEq/l.
iSGLT2	- Empagliflozina 10mg/24h. - Dapagliflozina 10mg/24h.	- Empagliflozina 10mg/24h. - Dapagliflozina 10mg/24h.	PAS>110 mmHg, Creatinina <2,5 mg/dl
Ivabradina	- Ivabradina 5mg/12h (en >75 años 2,5mg/12h)	- Ivabradina 7,5mg/12h.	Ritmo sinusal; FC >65lpm

Abreviaturas: ADO: Antidiabéticos orales. ARA2: Inhibidores del receptor de angiotensina 2. ARM: Antagonistas del receptor mineralcorticoide. ARNI: Inhibidor de neprilisina y del receptor de angiotensina. BBloq: Betabloqueantes. DAI: Desfibrilador automático implantable. FC: Frecuencia cardiaca. FEmr: Fracción de eyección *midly reduced* o levemente reducida. FEp: Fracción de eyección preservada. FEr: Fracción de eyección reducida. IECA: Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina. iSGLT2: Inhibidores del cotransportador sodio-glucosa tipo 2. IC: Insuficiencia cardiaca. LVAD: Dispositivos de asistencia ventricular. RS: Ritmo sinusal. TRC: Terapia de resincronización cardiaca.

Transición al alta



“PREPARACIÓN AL ALTA”:

- Identificación y resolución de problemas: médicos, sociales.
- Identificación de cuidador principal.
- Control de comorbilidades.
- Informe de alta protocolizado y estructurado:
 - Ajuste de tratamiento: objetivos de titulación de dosis.
 - Recomendaciones “no farmacológicas”.
- Cita precoz con especialista hospitalario (adjuntar volante si es posible).
- Contacto precoz con enfermería AP (GESTORA DE CASOS).

ENFERMERÍA AP. PRESENCIAL O TELEFÓNICA: TODOS.

- Revisión informe de continuidad enfermería hospitalaria.
- Refuerzo adherencia al tratamiento (farmacológico, no farmacológico).
- Resolución de dudas.
- Refuerzo autocuidado.
- Valorar necesidad de visita presencial (si la primera es telefónica).
- Programar cita con médico AP.

Podrían ser simultáneas

PRESENCIAL ENFERMERÍA: CASOS SELECCIONADOS.

- Constantes: FC, SpO2, TA, peso.
- Vigilancia de signos de descompensación.
- Realización de ECG y/o analítica (casos seleccionados).
- Confirmar cita con MAP.
- Educación sanitaria: paciente y cuidador.
- Refuerzo en auto-monitorización de signos de alarma por los que consultar.

MÉDICO AP: TODOS.

- Estado de volemia (detección precoz descompensaciones); ajuste diurético si necesario.
- Revisión ECG y/o analítica si disponible ¿ajuste de fármacos?.
- Titulación según estado del paciente.
- Refuerzo auto-monitorización (paciente y cuidador).
- Detección de posibles efectos adversos farmacológicos.
- Planificación de futuras visitas (completar periodo “vulnerable”).

VISITA ESPECIALISTA HOSPITALARIO: Ideal 15-20 días post-alta.



¿CUÁNDO FINALIZA EL PERIODO VULNERABLE?
 Si tras el primer mes tras el alta hospitalaria, se cumple:

- Ausencia de progresión de síntomas congestivos.
- Estabilidad hemodinámica.
- Función renal y electrolitos estables.
- Conocimientos en autocuidado y adherencia terapéutica.



SIGNOS DE ALARMA/DESCOMPENSACION:

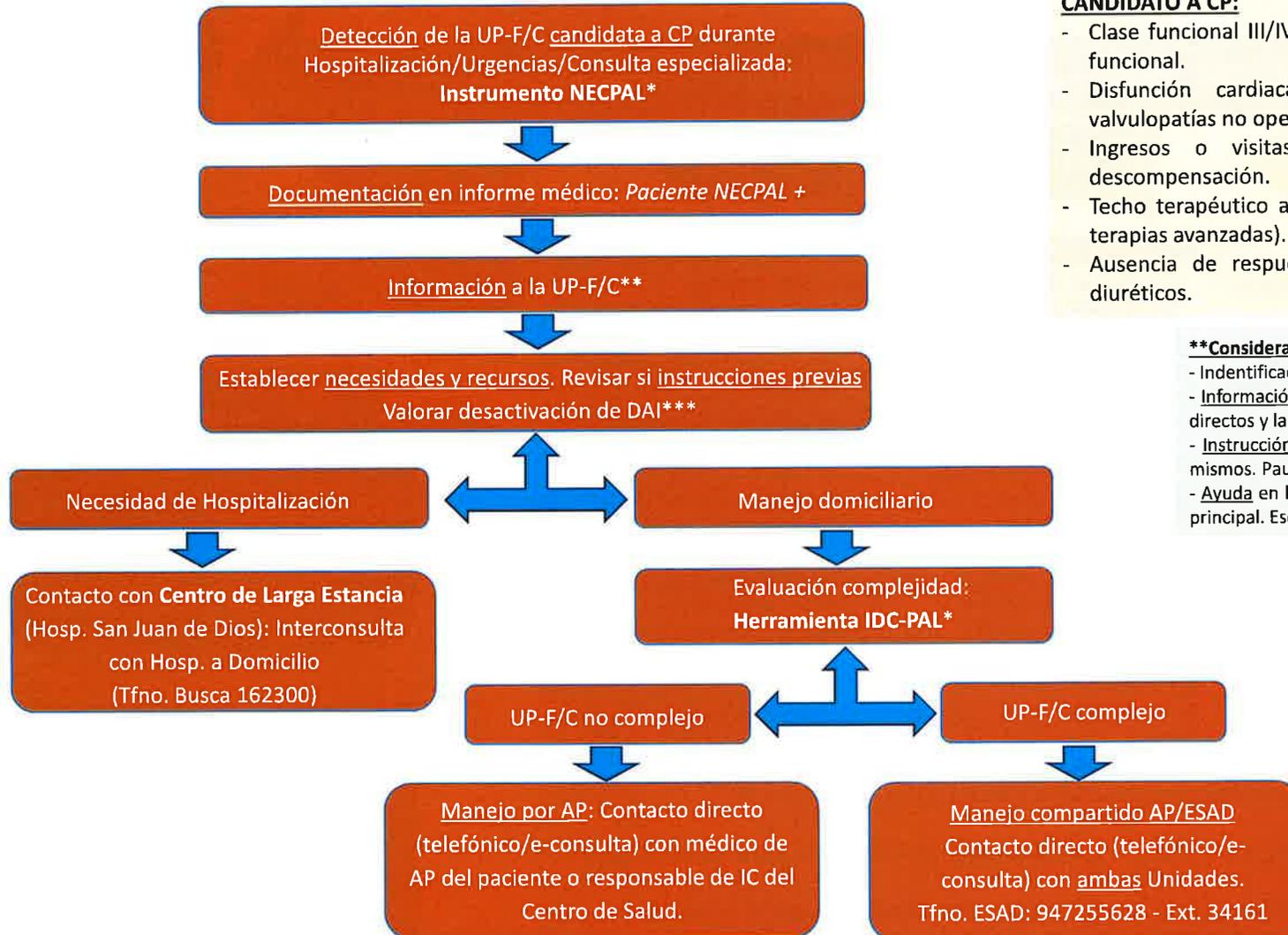
- Deterioro de clase funcional.
- Aparición signos de congestión: edema, aumento “desproporcionado” de peso...
- Aparición de signos de bajo gasto: hipotensión sintomática (mareo, astenia), oliguria, saciedad precoz...
- Síntomas graves no conocidos: síncope, dolor torácico, palpitaciones.

PROGRAMACIÓN DE VISITAS AMBULATORIAS, TRAS PERIODO VULNERABLE:

- **Enfermería AP:** Cada 3 meses, salvo necesidades específicas. **GESTIÓN DE CASOS:** Si sospecha de descompensación, derivar a médico AP.
- **Médico AP:** Cada 6 meses, salvo necesidades específicas. Ideal con analítica (función renal, iones, hemograma) y ECG.
- **CC. EE. Hospitalarias (Cardiología / Medicina Interna):** Cada 3-6 meses. Intercaladas con visitas del Médico AP.
- Posibles dudas: IC no presencial Cardiología General (Jimena 4; Dr. E. Molinero) / 35664 (Unidad IC Cardiología) / 162035 (Unidad IC M. Interna).



Cuidados paliativos



PACIENTE CON IC AVANZADA EN FASE TERMINAL, CANDIDATO A CP:



- Clase funcional III/IV persistente, importante limitación funcional.
- Disfunción cardíaca grave, sistólica o diastólica; valvulopatías no operables.
- Ingresos o visitas a urgencias recurrentes por descompensación.
- Techo terapéutico alcanzado (descartadas opciones de terapias avanzadas).
- Ausencia de respuesta al tratamiento; resistencia a diuréticos.

****Consideraciones hacia la familia/cuidador:**

- Identificación de cuidador principal.
- Información clara y precisa que le permita participar en los cuidados directos y la administración de fármacos.
- Instrucción sobre síntomas y signos y prevención y abordaje de los mismos. Pautas de actuación ante posibles crisis.
- Ayuda en la prevención de la sobrecarga o claudicación del cuidador principal. Escucha activa y el apoyo emocional.

*****Requisitos para plantear desactivación de DAI:**

- La desactivación debe llevarse a cabo dentro de un conjunto de otros cuidados paliativos.
- El paciente (o representante) ha solicitado la desactivación, y está(n) capacitados e informados para tomar la decisión.
- Se han discutido las alternativas terapéuticas disponibles.
- Se han aclarado las consecuencias de la desactivación.
- Se han especificado claramente las funciones del DAI que se van a desactivar.
- Se ha informado a la familia de que se va a proceder a la desactivación, si el paciente lo solicita.

* Disponible en: <http://www.saludcastillayleon.es/profesionales>

Abreviaturas: CP: Cuidados paliativos. DAI: Desfibrilador automático implantable. IC: Insuficiencia cardíaca. UP-F/C: Unidad paciente-familia/cuidador.